

Capítulo 4 - Aprendendo comandos do GNU/Linux

Neste capítulo veremos alguns comandos para ações comuns no sistema. Também aprenderemos a importância de saber o significado de cada “flag” que usamos.

rm -rf /



Objetivos

- ▶ Aprender comandos do dia-a-dia;
- ▶ Efetuar ações rotineiras no sistema;
- ▶ Listar diretórios;
- ▶ Criar e remover arquivos;
- ▶ Criar e remover diretórios;
- ▶ Utilizar os caracteres curingas;
- ▶ Utilização de outros comandos que fazem a diferença em nosso dia-a-dia.

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Entendendo os comandos

- ▶ Estrutura

comando <parâmetro> <parâmetro>

\$ cd /var

Onde “cd” representa o comando, e
“/var” o parâmetro;

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Estrutura de um comando



Quando saímos do mundinho NNF, é quase sempre um desconforto usar comandos ao invés de usar cliques, mas lembrem-se sempre que comandos são seguidos de espaço e parâmetros também.

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Explorando o sistema

Lista diretórios e mostra informações essenciais para o dia-a-dia

`$ls` → Lista arquivos/diretórios

`$ls -l` → Lista de maneira detalhada.



A leitura do manual dos comandos básicos torna-se uma boa ideia vide que na prova 101, muitos parâmetros não muito usados são questionados.

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Flag -d



A flag “-d” do comando “ls”, nos permite ver os detalhes de um diretório, vide que quando tentamos fazer isso sem ela, vemos os detalhes de todos os objetos que estão dentro do diretório e não dele mesmo.

Então:

“\$ ls -l /” != “ls -ld /”

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Ls com detalhes

```
$ls -l /etc/passwd
```

```
-rw-r--r-- 1 root root 1528 2008-10-28 17:41 /etc/passwd
```

Perm

Owner

Size

Date

Hour

Name

Object type

Group owner

Nº of related objects

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Object type

- ▶ - → Arquivo;
- ▶ d → Diretório;
- ▶ l → Link simbólico;
- ▶ c → Dispositivo de caracter;
- ▶ b → Dispositivo de bloco;

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Object type



Saber diferenciar os tipos de objeto pode ajudar você em vários tópicos na prova. Dentre eles, dispositivos e links podem ser alvos fáceis, por isso sempre lembre de usar:

`$ ls -l`

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Mais Parâmetros

- ▶ -R → Recursivo
- ▶ -d → diretórios
- ▶ -h → --human-readable

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Dicas para o administrador



- ▶ -a → arquivos ocultos
- ▶ -B → ~Ignore Backup Files
- ▶ -i → inodes

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Coringas

- ▶ *
- ▶ ?
- ▶ [padrão]
- ▶ [a-z][0-9]

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Criando arquivos

- ▶ touch
- ▶ >

Aprendendo comandos do GNU/Linux

MiiiiiiiiaaaaaaUUUUUUUUUU!!!



Os caracteres especiais podem ser uma pegadinha no dia-a-dia, por isso precisamos entender como eles funcionam e como podemos dizer para o sistema que eles são especiais.

`expr 4 * 2`

Por que não funciona????

`expr 4 * 2`

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Criando diretórios

- ▶ `mkdir`
- ▶ `mkdir -p`

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Apagando arquivos e diretórios

- ▶ rm
- ▶ rmdir

Aprendendo comandos do GNU/Linux

Use “rm” de uma maneira segura !!!!

rm -rf /



Aprendendo comandos do GNU/Linux

Copiando

- ▶ cp
- ▶ Flags interessantes: -R, -a e -v

Aprendendo comandos do GNU/Linux

MiiiiiaaaaaaaaaaaaaauUUUU!!!



Algumas flags do comando “cp”, podem ajudar muito em nosso trabalho. São elas:

- a → Igual a “-dpR”
- d → preserve links
- p → preserve timestamp
- R → Recursive

Aprendendo comandos do GNU/Linux

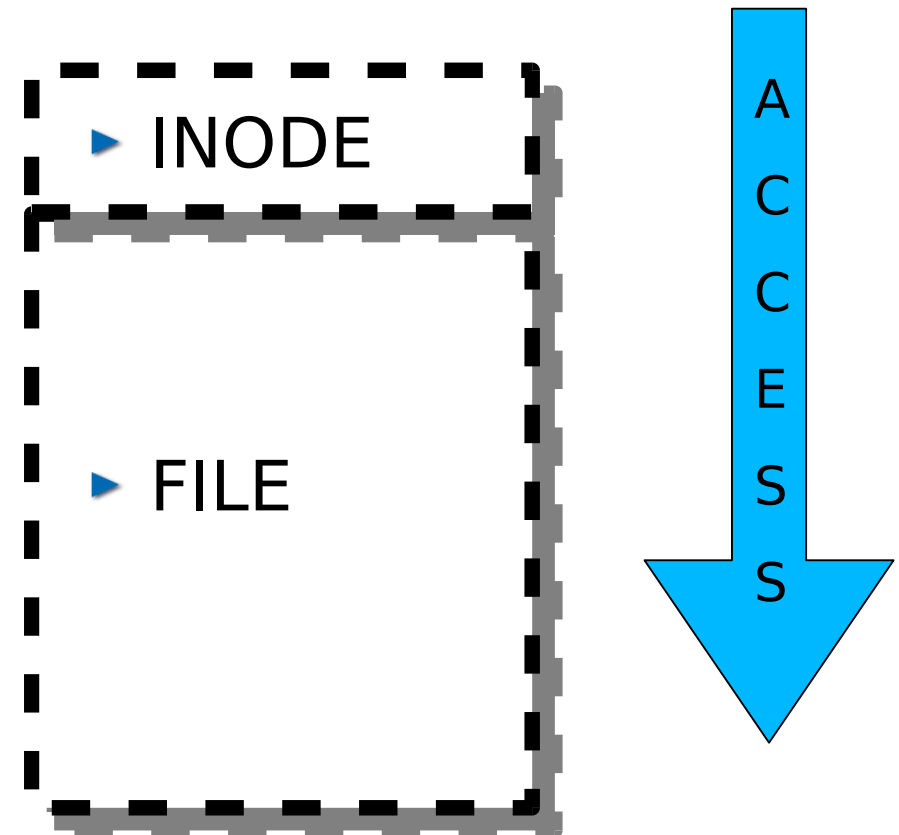
Movendo e renomeando

► mv

Aprendendo comandos do GNU/Linux

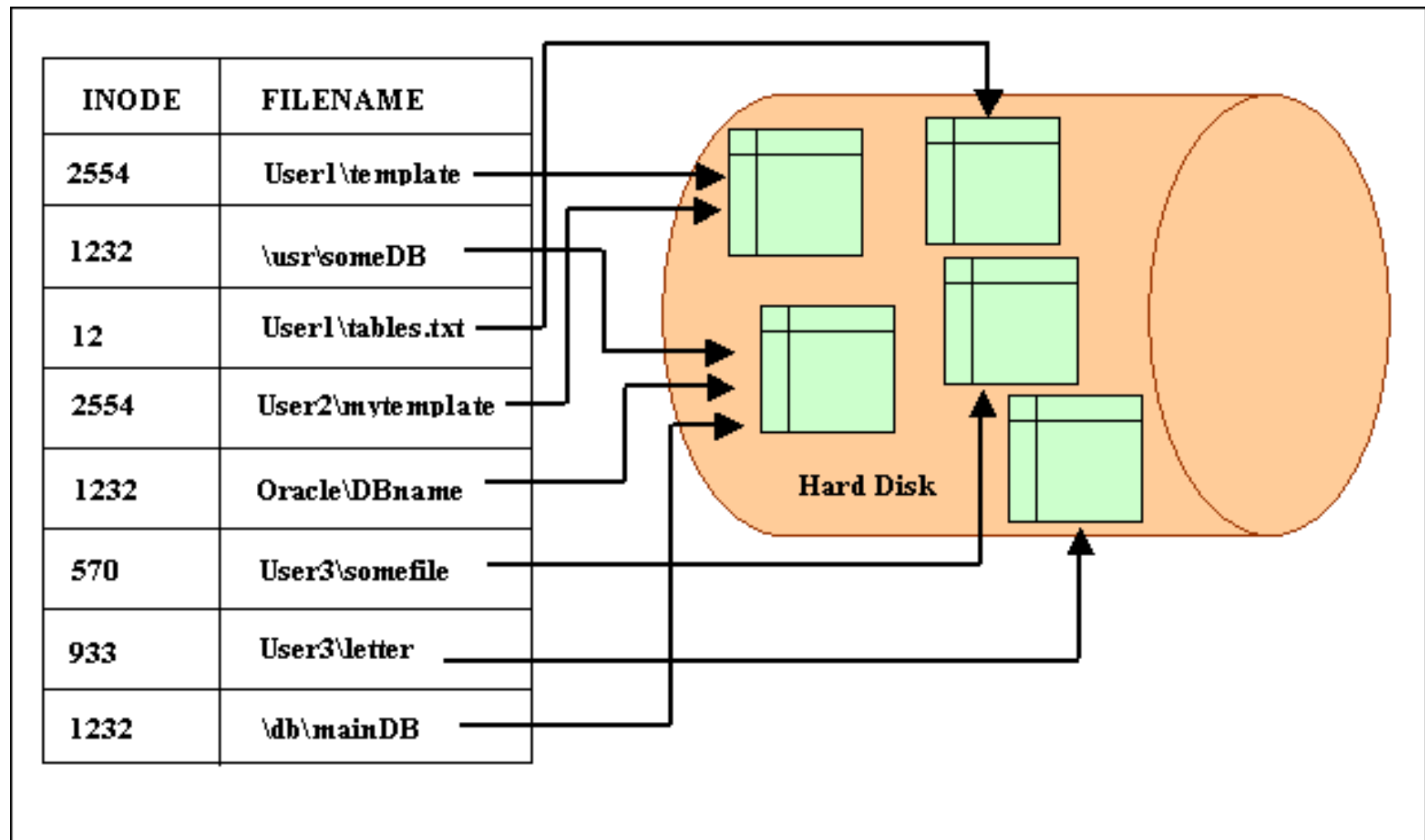
Symbolic link e hard link

- ▶ Inodes
- ▶ stat



Aprendendo comandos do GNU/Linux

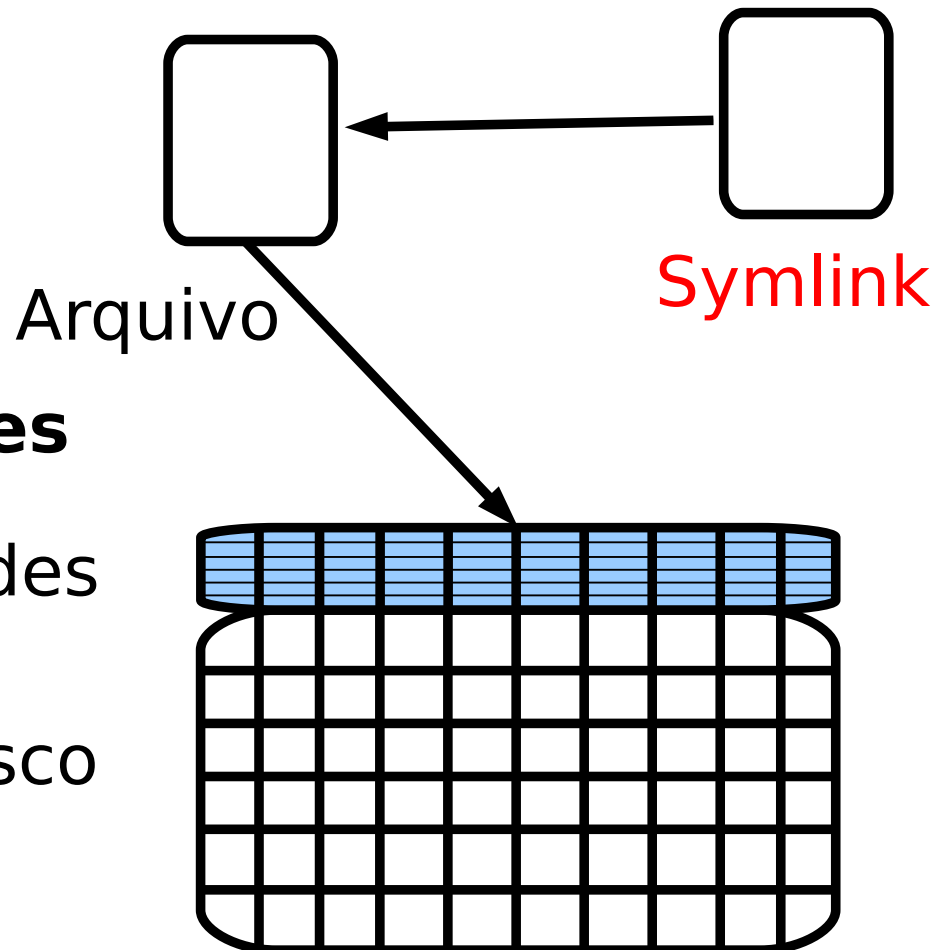
Symbolic link e hard link



Aprendendo comandos do GNU/Linux

Symbolic link e hard link

- ▶ Simbolic



Inodes diferentes

Tabela de inodes

Blocos do disco

Aprendendo comandos do GNU/Linux

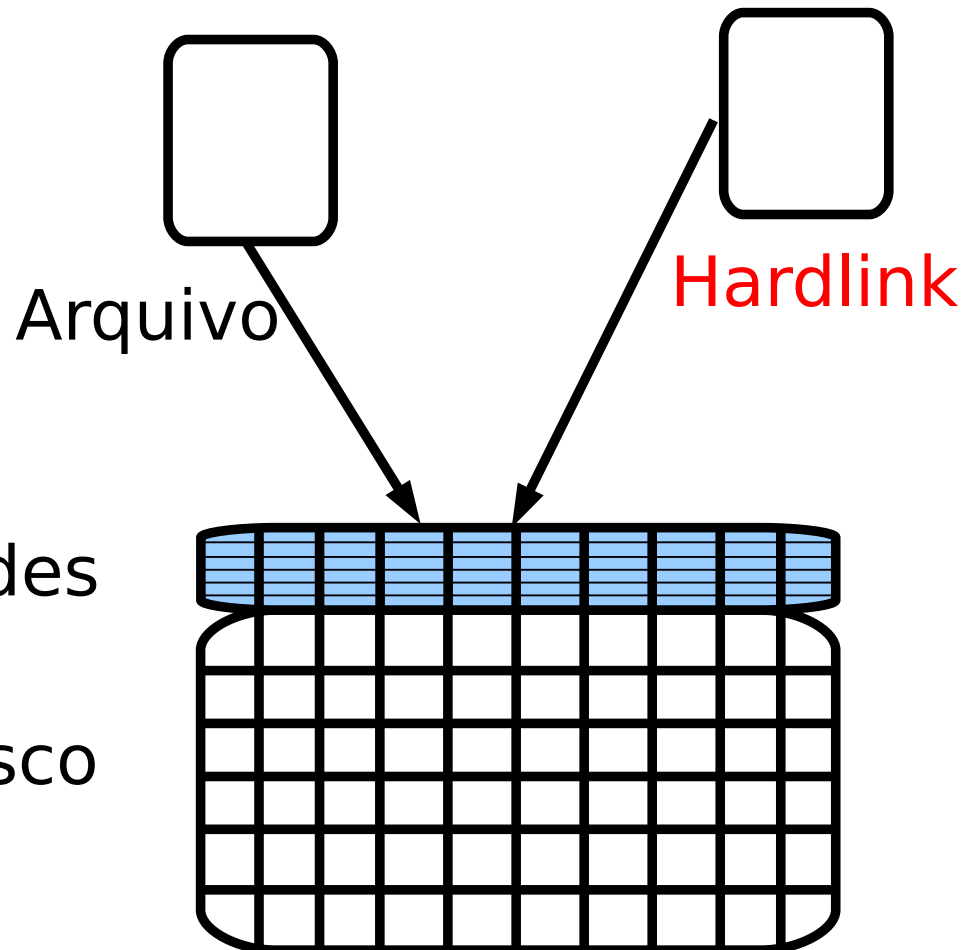
Symbolic link e hard link

► Hard

Inodes iguais

Tabela de inodes

Blocos do disco



Aprendendo comandos do GNU/Linux

Symbolic link e hard link



Atualmente existem muitos “links” simbólicos em nosso sistema, isso significa que precisamos entender como eles funcionam pois muitos deles são apresentados nos testes.

Precisamos de “links” para as mais diversas operações no nosso sistema, não importando se ela é pequena ou mesmo uma facilitar a compilação do kernel.

Exercícios:



Respostas dos Exercícios

- 1.** `mkdir -p /stone/blue/gold/`
- 2.** Apagar diretórios vazios
- 3.** Para evitar enganos irreversíveis.
- 4.** `-R`
- 5.** Mover e Renomear
- 6.** Criar “links” físicos e simbólicos
- 7.** `/var/log/` → logs
`/etc` → arquivos de configuração

Respostas do Laboratório

1. `ls /etc/*.conf`

2. `ls -d /*n`

Conclusão

- ▶ Conhecendo a hierarquia do sistema;
- ▶ Comandos de movimentação;
- ▶ Renomeando arquivos e diretórios;
- ▶ Copiando arquivos e diretórios;
- ▶ Movendo arquivos e diretórios;
- ▶ Removendo arquivos e diretórios;

Agora iremos conhecer e estudar mais comandos importantes para o nosso dia-a-dia.